

Presseinformation 08/2011

Dienstag, 22. Februar 2011

Seite 1

CeBIT 2011: Nicht länger nur Vision – 3D-Webseiten einfach erstellt

3D hat auch das Web erreicht. Doch die Programmierung kann schwierig sein. Forscher des Fraunhofer IGD haben eine Lösung, die das Erstellen von 3D-Internetanwendungen vereinfacht.

(Darmstadt/Rostock/Graz) 3D-Filme, 3D-Fernseher, 3D-Zeitungen — längst hat die plastische Visualisierung unseren Alltag erreicht. Die Gründe dafür liegen auf der Hand. Detailgetreue Darstellung und das Gefühl inmitten des Geschehens zu sein. Überträgt man diesen Technologiebaustein auf das Internet, ergeben sich neue Möglichkeiten. Für Konstruktion, Architektur und Kulturerbe gilt dies im besonderen Maße. 3D-Internet-Technologien werden zwar seit Jahren mit viel Euphorie als Zukunftstechnologie prognostiziert, einzig die Realisierung war bisher schwierig.

Zur technischen Umsetzung existiert mit X3D ein offener Standard, der bislang jedoch auf Zusatzprogramme (sogenannte Plugins) angewiesen war. Das Plugin-Problem ist durch die Implementierung der Programmierschnittstelle WebGL in die neuen Versionen der Internetbrowser Firefox 4 und Google Chrome 9 behoben. „Problematisch blieb jedoch die Errichtung der 3D-Internetseiten selbst“, erklärt Dr. Johannes Behr, Abteilungsleiter am Fraunhofer IGD. „Die WebGL-Programmierung erfordert ein hohes Maß an anspruchsvoller und mühevoller Programmierkunst.“

Die Lösung präsentierte das Fraunhofer IGD, die weltweit führende Einrichtung für angewandtes Visual Computing, mit der Softwareplattform X3DOM bereits 2009. X3DOM ist eine offene, frei verfügbare und vor allem einfache Möglichkeit für räumliche Darstellungen im Internet. Mit X3DOM wurde es so erstmalig möglich, 3D-Inhalte wie begehbare Architekturmodelle oder beispielsweise ein von allen Seiten zu betrachtendes Kunstwerk auf HTML-Basis schnell und einfach umzusetzen.

Presseinformation 08/2011

Dienstag, 22. Februar 2011

Seite 2

X3DOM wurde in Zusammenarbeit mit dem „Web3D“-Konsortium entwickelt. Die Entwicklung von X3DOM wird von der neuen Abteilung des Fraunhofer IGD, „Visual Computing System Technologies (VCST)“ koordiniert und innerhalb des BMBF-„Software-Cluster“ und des EU-Netzwerkes „V-Must“ gefördert.

Die aktuellen Entwicklungen von X3DOM werden auch auf der diesjährigen CeBIT in Hannover in Halle 9 Stand B36 präsentiert.

Weiterführende Informationen:

<http://www.x3dom.org>

<http://www.igd.fraunhofer.de/Institut/Abteilungen>

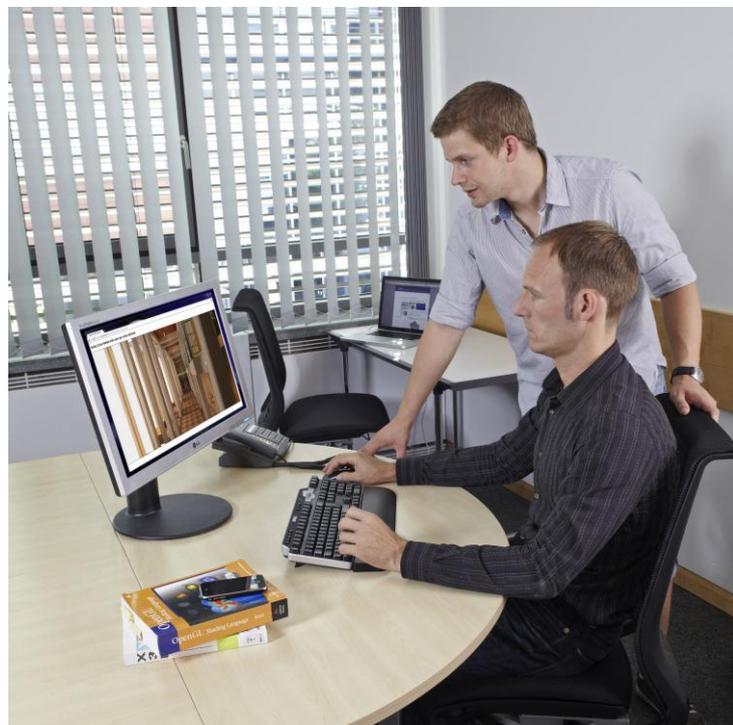


Bild: [M] Mit X3DOM wurde es 2009 erstmalig möglich, 3D-Inhalte wie begehbare Architekturmodelle oder beispielsweise ein von allen Seiten zu betrachtendes Kunstwerk auf HTML-Basis schnell und einfach umzusetzen. (Nutzungsrechte: Fraunhofer IGD)

Fraunhofer-Institut für
Graphische Datenverarbeitung IGD
Unternehmenskommunikation
Dr. Konrad Baier
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt

Telefon +49 6151 155-146
Telefax +49 6151 155-199
presse@igd.fraunhofer.de
www.igd.fraunhofer.de

Presseinformation 08/2011

Dienstag, 22. Februar 2011

Seite 3



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Das Fraunhofer IGD ist die weltweit führende Einrichtung für angewandte Forschung im Visual Computing. Visual Computing ist bild- und modellbasierte Informatik. Hierzu zählen Graphische Datenverarbeitung, Computer Vision sowie Virtuelle und Erweiterte Realität.



Das Fraunhofer IGD entwickelt Prototypen und Komplettlösungen nach kundenspezifischen Anforderungen. Die Forscherinnen und Forscher des Fraunhofer IGD verwenden, erfassen und bearbeiten Bilder und Graphiken für alle denkbaren computerbasierten Anwendungen.



Die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fraunhofer IGD haben direkten Bezug zu aktuellen Problemstellungen in der Wirtschaft. Das Anwendungsspektrum der Konzepte, Modelle und Praxislösungen ist sehr vielfältig aber auch spezialisiert. Es reicht von der Virtuellen Produktentwicklung über Medizin, Verkehr bis hin zu multimedialem Lernen und Training.



Gemeinsam mit seinen Partneruniversitäten forscht das Fraunhofer IGD an verschiedenen Schlüsseltechnologien und arbeitet mit Unternehmen unterschiedlichster Industriesektoren zusammen. Das Fraunhofer IGD hat neben dem Hauptsitz in Darmstadt weitere Standorte in Rostock, Graz und Singapur. Es beschäftigt rund 180 (vollzeitäquivalente) feste Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Etat beträgt etwa 15 Millionen Euro.

Fraunhofer-Institut für
Graphische Datenverarbeitung IGD
Unternehmenskommunikation
Dr. Konrad Baier
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt

Telefon +49 6151 155-146
Telefax +49 6151 155-199
presse@igd.fraunhofer.de
www.igd.fraunhofer.de